

安全データシート

版番号 8.8
改訂日 12.05.2023
印刷日 12.05.2023

1. 化学品及び会社情報

1.1 製品識別名

製品名 : スペクトロクアント® 塩素用試薬 Cl₂-1(液体) DPD
法、塩素テスト用(0.010 - 6.00 mg/L Cl₂)遊離塩素 :
試薬 Cl₂-1および試薬 Cl₂-2が必要全塩素 : 試薬 Cl₂-
1および試薬 Cl₂-2、試薬 Cl₂-3が必要
Spectroquant®

カタログ番号 : 1.00086
製品番号 : 100086
ブランド : Millipore

1.2 他の特定手段

データなし

1.3 推奨用途及び使用上の制限

特定用途 : 分析用試薬

1.4 安全データシート作成者の詳細

会社名 : Sigma-Aldrich Japan G.K.
1-8-1 Arco Tower, Shimomeguro, Meguro-ku
TOKYO 153-8927
JAPAN
東京都目黒区下目黒 1-8-1 アルコタワー
担当部門 : ライフサイエンス
レギュラトリーアフェアーズ

電話番号 : +81 (03) 6758-3625
FAX : +81 (03) 6756-8300

1.5 緊急連絡電話番号

緊急連絡先TEL : +81 (0)3 4520 9637 (CHEMTREC)

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

GHS分類基準に該当しない。

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

GHS分類基準に該当しない。

2.3 他の危険有害性 - なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

危険有害成分

化学名	分類	含有量
エチレンジアミンテトラ酢酸二ナトリウム		
CAS番号	139-33-3	Acute Tox. 4; STOT RE 2;
EC番号	205-358-3	H332, H373
化審法官報公示番号	2-1265	
安衛法官報公示番号	-	
		>= 1 - < 10 %

このセクションで言及された H-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

吸入した場合

吸入後は新鮮な空気を吸うこと。

皮膚に付着した場合

皮膚に接触した場合: すべての汚染された衣類を直ちに脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

眼に入った場合

眼に触れた後は多量の水ですすぐこと。コンタクトレンズをはずす。

飲み込んだ場合

飲み込んだ後は水を飲ませる(多くても2杯)。気分が悪い場合は医師の診察を受ける。

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

適切な消火剤

現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。

使ってはならない消火剤

本物質/混合物に対する消火剤の制限なし

5.2 特有の危険有害性

炭素酸化物

窒素酸化物(NOx)

リンの酸化物

酸化ナトリウム

不可燃性である。

火災により発生するおそれ:

リンの酸化物, 酸化窒素

周辺の火災で有害な蒸気を放出することがある。

5.3 消防士へのアドバイス

火災時には、自給式呼吸器を着用する。

5.4 詳細情報

ガス / 蒸気 / ミストを水スプレージェットで抑える (除去する)。消火水が、地上水または地下水のシステムを汚染しないようにする。

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

救急隊員以外への助言: 蒸気、エアゾールを吸入してはならない。危険なエリアから避難し、緊急時手順に従い、専門家に相談のこと

個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

排水溝に蓋をすること。こぼれたら集めて結合させ、ポンプですくい取る。物質の制限があれば順守のこと (セクション 7、10 参照) 液体吸収剤(例. Chemizorb®)で処置すること。正しく廃棄すること。関係エリアを清掃のこと。

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

保管条件

密閉のこと。

保管クラス

保管クラス (ドイツ) (TRGS 510): 12: 不燃性液体

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

許容濃度が設定されている物質を含有していない。

8.2 曝露防止

適切な技術的管理

汚した衣類は替えること。本物質を扱った後は手を洗うこと。

保護具

眼 / 顔面の保護

NIOSH (US) または EN 166 (EU) などの適切な政府機関の規格で試験され、認められた眼の保護具を使用する。保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具

必要なし

呼吸用保護具

エアゾル形成時以外は不要。

環境暴露の制御

物質が排水施設に流れ込まないようにする。

9. 物理的及び化学的性質

9.1 基礎物理および化学特性の情報

a) 物理状態	液体
b) 色	無色
c) 臭い	無臭
d) 融点 / 凝固点	データなし
e) 沸点, 初留点及び沸騰範囲	データなし
f) 可燃性 (固体、気体)	データなし
g) 爆発下限界及び爆発上限界 / 可燃限界	データなし
h) 引火点	非該当
i) 自然発火温度	非該当
j) 分解温度	データなし
k) pH	データなし
l) 粘度	動粘度 (動粘性率) : データなし 粘度(粘性率): データなし
m) 水溶性	at 20 °C 可溶

n) n-オクタノール / 水分 配係数 (log 値)	データなし
o) 蒸気圧	データなし
p) 密度	約1.25 gPcm3 at 20 °C
比重	データなし
q) 相対ガス密度	データなし
r) 粒子特性	データなし
s) 爆発特性	爆発性として分類されていない
t) 酸化特性	なし

9.2 その他の安全情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

標準的な大気条件(室温)で化学的に安定。

10.3 危険有害反応可能性

情報なし

10.4 避けるべき条件

情報なし

10.5 混触危険物質

データなし

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

混合物

急性毒性

経口: データなし

急性毒性推定値: 吸入 - 4 h - > 5 mg/l - 粉じん/ミスト(計算による方法)

経皮: データなし

皮膚腐食性 / 刺激性

データなし

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

データなし

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

データなし

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

有害性は除外できないが、適切に取り扱えばその可能性は低い。

成分

エチレンジアミンテトラ酢酸三ナトリウム

急性毒性

LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - 2,800 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 401)

急性毒性推定値: 吸入 - 1.6 mg/l - 粉じん/ミスト

(専門家の判断)

経皮: データなし

皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし

(OECD 試験ガイドライン 404)

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし

備考: (ECHA)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

試験タイプ: in vitro 哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: Mouse lymphoma test

結果: 陰性

(ECHA)

試験タイプ: in vitro 染色体異常試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 Ethylenedinitrilotetraacetic acid trisodium salt

試験タイプ: Ames 試験

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 Ethylenedinitrilotetraacetic acid trisodium salt

(ECHA)

方法: OECD 試験ガイドライン 474

種: マウス - オス - 骨髄

結果：陰性

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

データなし

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

吸入 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

- 気道

吸入 - 肺, 喉頭

吸入 - 喉頭

誤えん有害性

データなし

エチレンジアミンテトラ酢酸ニナトリウム

急性毒性

LD50 経口 - ラット - オスおよびメス - 2,800 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 401)

急性毒性推定値: 吸入 - 1.6 mg/l - 粉じん/ミスト

(専門家の判断)

経皮: データなし

皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし

(OECD 試験ガイドライン 404)

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし

備考: (ECHA)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

データなし

生殖細胞変異原性

試験タイプ: in vitro哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: Mouse lymphoma test

結果: 陰性

(ECHA)

試験タイプ: in vitro染色体異常試験

テストシステム: チャイニーズハムスター卵巣細胞

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 Ethylenedinitrilotetraacetic acid trisodium salt

試験タイプ: Ames 試験

結果: 陰性

備考: 値は以下の物質と同様に得られる。 Ethylenedinitrilotetraacetic acid trisodium salt

(ECHA)

方法: OECD 試験ガイドライン 474

種: マウス - オス - 骨髄

結果: 陰性

発がん性

データなし

生殖毒性

データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

吸入 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ。

- 気道

吸入 - 肺, 喉頭

吸入 - 喉頭

誤えん有害性

データなし

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

混合物

データなし

12.2 残留性・分解性

データなし

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壌中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

環境への放出は必ず避けなければならない。

オゾン層への有害性

非該当

成分

エチレンジアミンテトラ酢酸二ナトリウム

魚毒性

止水式試験 LC100 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - 860 mg/l - 24 h

備考: (ECHA)

半静止試験 LC50 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - > 100 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

備考: (ECHA)

値は以下の物質と同様に得られる。 フェレデト酸ナトリウム

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性

止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 140 mg/l - 48 h
(DIN (ドイツ工業規格) 38412)

備考: (ECHA)

最大無影響濃度 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 25 mg/l - 21 d
備考: (ECHA)

藻類に対する毒性 止水式試験 - Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻) - > 60 mg/l - 72 h
(OECD 試験ガイドライン 201)
備考: (ECHA)
値は以下の物質と同様に得られる。フェレデト酸ナトリウム

微生物毒性 最大無影響濃度 - 活性汚泥 - > 640 mg/l - 3 h
(OECD 試験ガイドライン 209)
備考: (ECHA)
値は以下の物質と同様に得られる。フェレデト酸ナトリウム

魚毒性(慢性毒性) 流水式試験 最大無影響濃度 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - >= 25.7
mg/l - 35 d
(OECD 試験ガイドライン 210)
備考: (類似製品と同様)

成分

エチレンジアミンテトラ酢酸ナトリウム

魚毒性 止水式試験 LC100 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - 860 mg/l - 24
h
備考: (ECHA)

半静止試験 LC50 - Oncorhynchus mykiss (ニジマス) - > 100 mg/l - 96
h
(OECD 試験ガイドライン 203)
備考: (ECHA)
値は以下の物質と同様に得られる。フェレデト酸ナトリウム

ミジンコ等の水生無脊椎動物に対する毒性 止水式試験 EC50 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 140 mg/l - 48 h
(DIN (ドイツ工業規格) 38412)
備考: (ECHA)

最大無影響濃度 - Daphnia magna (オオミジンコ) - 25 mg/l - 21 d
備考: (ECHA)

藻類に対する毒性 止水式試験 - Pseudokirchneriella subcapitata (緑藻) - > 60 mg/l - 72 h
(OECD 試験ガイドライン 201)
備考: (ECHA)
値は以下の物質と同様に得られる。 フェレデト酸ナトリウム

微生物毒性 最大無影響濃度 - 活性汚泥 - > 640 mg/l - 3 h
(OECD 試験ガイドライン 209)
備考: (ECHA)
値は以下の物質と同様に得られる。 フェレデト酸ナトリウム

魚毒性(慢性毒性) 流水式試験 最大無影響濃度 - Danio rerio (ゼブラフィッシュ) - >= 25.7
mg/l - 35 d
(OECD 試験ガイドライン 210)
備考: (類似製品と同様)

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

製品

内容物及び容器は、関連法規及び各自治体の条例等の規制に従い、産業廃棄物として適切に処理すること。

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.2 国連輸送名

ADR/RID (陸上規制): 非危険物
IMDG (海上規制): Not dangerous goods
IATA-DGR (航空規制): Not dangerous goods

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.4 容器等級

ADR/RID (陸上規制): - IMDG (海上規制): - IATA-DGR (航空規制): -

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 非該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): 非該当
非該当 IATA-DGR (航空規制): 非該当

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

詳細情報

国際輸送に関する国連勧告の定義上は、危険物に該当しない。

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法: 危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法: 非該当

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則: 非該当

有機溶剤中毒予防規則: 非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物: 非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物: 非該当

化学物質排出把握管理促進法: 非該当

16. その他の情報

-詳細情報

本SDSは自社SDSデータベース並びに各種の出版されている情報、文献などに基づいて作成されていますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。従って、本情報は化学物質の安全性の指標としてのみご使用ください。また、本SDSの記載内容は情報提供を目的としており、当該化学物質の取り扱い上のいかなる保証をなすものではありません。

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. により、社内限定使用以外の本書の複写を禁じています。弊社ブランド移行期のため、この文書のヘッダーやフッターのブランド名はご購入製品のブランド名と合わない場合があります。しかし、文書中の製品に関する情報は変わらず、ご注文の製品に合致します。詳細は、こちらまでお問合せください。mlsbranding@sial.com.